



Disponible en ligne sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**SciVerse ScienceDirect**

et également disponible sur [www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



## Article original

# Quel choix d'activités physiques et sportives dans une perspective d'apprentissage pour des jeunes ayant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques ?

## *What choice of sports and physical activities within a learning perspective for youngsters with cognitive impairments or mental disorders?*

Eric Dugas\*, Jean-Philippe Moretton

EA 3625, groupe d'étude pour l'Europe de la culture et de la solidarité (GEPECS), faculté des sciences humaines et sociales, université Paris-Descartes, Sorbonne, bâtiment Jacob, 5<sup>e</sup> étage, 45, rue des Saints-Pères, 75270 Paris cedex 06, France

### INFO ARTICLE

*Historique de l'article :*

Reçu le 31 août 2011

Accepté le 20 novembre 2011

Disponible sur Internet le 2 février 2012

*Mots clés :*

Besoins éducatifs particuliers

Activités physiques

Logique interne

Apprentissage

Intégration sociale

### R É S U M É

L'intégration sociale et/ou l'inclusion scolaire par le sport des personnes en situation de handicap ou d'élèves à besoins éducatifs particuliers sont à la fois encouragées par la loi et souvent mises en question, mais peu d'études scientifiques de terrain viennent en mesurer les effets. Plus particulièrement, les apprentissages moteurs des enfants avec troubles cognitifs ou psychiques sont souvent réduits à des activités physiques de type rééducatif. Or, ces enfants sont capables de réaliser des apprentissages au sein de formes sociales classiques de pratiques physiques. Une expérience de terrain, réalisée pendant deux ans auprès de 59 jeunes âgés de huit à 15 ans (15 filles et 44 garçons) en établissement spécialisé (hôpital de jour et externat médico-pédagogique) montre tout l'intérêt à porter aux activités physiques et aux compétences sociales associées. Il s'agissait de mesurer l'impact de cycles d'apprentissage de la natation, de l'escalade et du basket-ball sur le plan de la motricité, du langage et de la relation à l'autre. Les résultats révèlent que, selon les caractéristiques de leur logique interne, certaines pratiques physiques sont plus adaptées à l'émergence de conduites motrices et sociales, en fonction de la nature des troubles. Toutefois, les transformations positives

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [eric.dugas@free.fr](mailto:eric.dugas@free.fr) (E. Dugas).

constatées ont tendance à s'estomper lorsque les enfants retournent dans leurs groupes d'accueil à l'institution.

© 2011 Association ALTER. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## A B S T R A C T

---

### Keywords:

Special education needs

Physical activities

Internal logic

Learning

Social integration

---

Social integration and/or inclusive education through sports of people with disabilities or of pupils with special education needs are at the same time encouraged by the law and often questioned, but only a few scientific studies have measured their impact. More precisely, the physical learning processes of children with cognitive disabilities or mental disorders are often confined to rehabilitation-type activities. And yet, these children can also acquire skills by practicing mainstream physical activities. A field experiment, conducted in a specialized institution (day-care hospital and medico-pedagogical day school) during 2 years with two groups of 59 youngsters eight to 15 (15 girls and 44 boys), shows the relevance of physical activities and associated social skills. The aim was to measure the impact of learning cycles in swimming, climbing and basketball on their physical and linguistic abilities and their relations to others. Results show that according to their internal logic features, some physical activities are more adapted to the emergence of new physical and social behaviours depending on the nature of the impairments. However, the positive changes observed tend to fade when these youngsters go back to their foster groups in the institution.

© 2011 Association ALTER. Published by Elsevier Masson SAS.  
All rights reserved.

---

## Introduction

Dans la pensée occidentale, la domination d'une représentation dualiste opposant le corps et l'esprit a longtemps conduit à réduire, selon le modèle de Descartes, le corps à une machine. Aujourd'hui, cette représentation dominante est largement remise en cause. L'homme est un « tout ». Comme le soulignait Lévi-Strauss (1950), l'individu n'est pas le produit de son corps, mais le produit de ses techniques et de ses représentations.

Cela nous conduit à reconsidérer la question de l'individu dans son environnement et peut ouvrir des perspectives nouvelles en ce qui concerne la prise en compte du handicap. Selon la loi du 11 février 2005 « constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant ». Le souci définitoire du handicap et le point de vue adopté est essentiel pour toute mise en œuvre politique à envisager (Assante, 2007).

Généralement, deux cas de figures entremêlées renforcent l'individu dans sa situation de handicap (essentiellement visible). D'une part, une altérité corporelle qui requiert, par exemple, l'utilisation d'un fauteuil roulant. Ici, c'est l'inaccessibilité matérielle du quotidien qui rappelle à la personne handicapée son propre handicap. D'autre part, pour tout handicap visible et détectable par autrui, c'est le regard parfois négatif de l'autre posé sur l'individu ayant une déficience ou une/des limitations fonctionnelles qui peut être aussi source de la baisse d'estime de soi et, plus encore, d'une rupture du lien social. Autrement dit, une personne ayant des déficiences ou des limitations d'activité, n'est pas toujours en situation de handicap, mais peut s'y trouver, c'est-à-dire peut se voir restreinte dans sa participation sociale du fait de l'environnement, soit à cause d'obstacles environnementaux, soit par manque de facilitateurs.

Pour autant, la volonté de réduire les discriminations de tout ordre a conduit à la promulgation de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Mais une loi qui se veut intégrative peut masquer une réalité plus exclusive qu'il n'y paraît au premier regard. Comme le démontre [Stiker \(2005a\)](#), l'intégration sociale permet plus facilement et de manière plus subtile d'exclure du jeu social. Il évoque ainsi la théorie de la liminalité double ([Stiker, 2005b](#)) qui s'inspire des travaux de [Murphy \(1990\)](#). Selon la gravité de leur déficience et de leurs limitations d'activité, les personnes handicapées sont placées dans des centres spécialisés, dont le fonctionnement peut, dans certains cas, stigmatiser leurs comportements. L'auteur ajoute même que lorsqu'elles reviennent prendre une place dans la vie sociale, le regard de l'autre posé à leur endroit n'occulte pas le passé : « ainsi elles ne sont ni rejetées, ni pleinement acceptées ; ni mises à l'écart, ni intégrées » ([Stiker, 2005b](#), p. 9). Elles sont dans un entre-deux.

La question de l'inclusion, c'est-à-dire la mise en place d'un dispositif situé dans des lieux ordinaires mais qui tienne compte des besoins de chacun et qui soit structuré en conséquence, se pose pour des enfants présentant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques, comme dans le cas de la recherche présentée ici. Les structures d'accueil ne sont-elles que le prolongement du seuil, qu'un trompe-l'œil sans réelle issue sociale ? Et encore faut-il que ces structures existent en nombre suffisant : des parents témoignent fréquemment de la difficulté à trouver rapidement des structures d'accueil en adéquation avec les demandes et les besoins. De surcroît, le nombre restreint des auxiliaires scolaires rend difficile l'accès et le maintien à l'école.

Par ailleurs, la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, proposée par l'OMS en 2001, introduit les notions de participation, d'environnement, de fonctionnement et de handicap comme phénomènes interactifs. Ce qui, à nos yeux, est un virage important dans la prise en compte du handicap. Répétons-le, c'est la situation sociale dans laquelle est inscrit l'individu qui accentue l'altérité vécue. Et qu'en est-il lorsqu'il s'agit plus particulièrement de l'apprentissage moteur réalisé au cours de pratiques physiques pour des individus ayant des difficultés d'ordre cognitif ou psychique ?

Si l'apprentissage renvoie à « une problématique d'acquisition » ([Delignières & Duret, 1999](#), p. 72), l'apprentissage moteur peut recouvrir deux principales idées : celle d'adaptation (processus actif) quand l'individu est confronté à une tâche et celle de la mise en œuvre de processus cognitifs (sous contrôle cognitif) pour parvenir à une modification comportementale ([Famose, 1991](#)). En somme, l'apprentissage peut être défini par « le changement de l'état interne du sujet qui résulte de la pratique ou de l'expérience et qui peut être inféré par l'analyse de sa performance. L'expérience étant l'observation de la pratique d'autres sujets experts ou en cours d'apprentissage » ([Temprado, 1997](#), p. 20).

D'une façon générale, l'intégration sociale et/ou l'inclusion scolaire par le sport (comme activité physique sociale de référence) des personnes en situation de handicap ou d'élèves à besoins éducatifs particuliers sont souvent mises en question, certes encouragées par la loi, mais peu d'études scientifiques de terrain viennent en mesurer les effets. D'ailleurs, les apprentissages moteurs des enfants présentant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques sont souvent réduits à des activités physiques de type rééducatif. Or, nous pensons que ces enfants sont capables de réaliser des apprentissages au sein de formes sociales classiques de pratiques physiques, en cohérence avec la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école (loi du 23 avril 2005) qui précise que « s'engager dans une démarche d'inclusion doit permettre à tous les élèves de fonctionner ensemble avec des contenus d'enseignement ou des formes de pratique différentes permettant à chacun de progresser et de s'épanouir au travers des parcours scolaires adaptés et continus ». Si l'on tend à penser le handicap comme une altérité et qu'il s'agit de reconnaître l'autre dans sa différence et surtout dans ses capacités, il est alors possible d'envisager que les enfants ayant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques soient capables de réaliser des apprentissages, que ce soit sur le plan moteur, relationnel ou de la communication.

De fait, afin de travailler sur cet entre-deux décrit par Stiker, il est important de dépasser quelques préjugés liés au handicap mental, surtout dans le cadre de l'enseignement en tentant modestement de passer du spéculatif à l'administration par la preuve. Ainsi, avons-nous planifié une expérience de terrain se déroulant sur deux ans au sein d'un centre spécialisé de la région parisienne. Quelles activités physiques et sportives peuvent être proposées, de façon adaptée et pertinente, à des jeunes

présentant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques, dans une perspective d'apprentissage et de développement de compétences sociales ?

### *L'apprentissage dans un établissement spécialisé*

La particularité de l'établissement choisi pour notre expérience tient dans le fait qu'il regroupe, en un même lieu, un externat médico-pédagogique (EMP) et un hôpital de jour où tous les jeunes qui sont accueillis se côtoient lors des séances d'éducation physique et sportive (EPS). Il est essentiel de préciser que les problématiques des jeunes accueillis dans chacune des deux structures diffèrent et nous ont incités à une différenciation tant pédagogique que relationnelle dans les activités physiques et sportives (APS) enseignées. En effet, les 27 jeunes inscrits en EMP (14 garçons et 13 filles) ont entre six et 14 ans et présentent des difficultés à prédominance intellectuelle, qui s'accompagnent ou non de troubles de la personnalité ou de la communication de toutes origines. Certains jeunes de l'EMP présentent des retards de développement et d'apprentissage pour des raisons très diverses (avec ou sans cause organique ou génétique repérée) et spécifiques à chacun. Ces retards ont compromis leur maintien dans une scolarité habituelle. À ces difficultés, peuvent s'associer des inhibitions, une perte d'estime de soi, un manque d'autonomie, des souffrances psychiques et des difficultés relationnelles importantes.

En ce qui concerne l'hôpital de jour, les 32 enfants (30 garçons et deux filles) qui y sont inscrits sont âgés de six à 16 ans répartis en deux sections selon leur âge et présentent des difficultés de structuration de soi et de relation à autrui liées à des psychoses graves. À la différence des jeunes de l'EMP, les enfants accueillis à l'hôpital de jour manifestent une distorsion de la réalité ainsi qu'un faible, voire très faible, niveau de socialisation. En ce sens, nous parlerons de troubles psychiques pour les jeunes provenant de l'hôpital de jour.

En revanche, sur le plan moteur les enfants des deux sections présentent de manière assez proche des difficultés motrices, principalement des difficultés de coordination, de dissociation, de régulation du tonus musculaire (notamment pour les jeunes de l'hôpital de jour). Plus particulièrement, on a constaté des problèmes de latéralisation pour certains jeunes de l'EMP, ainsi que d'importantes difficultés dans l'élaboration du schéma corporel pour les jeunes de l'hôpital de jour.

De ce fait, l'intérêt de proposer aux participants à notre expérience l'accès à des pratiques physiques en dehors de l'établissement spécialisé diffère selon les problématiques des deux populations : pour les jeunes de l'EMP, l'objectif est davantage de tendre vers l'accès à la culture, au lien social, alors que pour les jeunes issus de l'hôpital de jour, l'hypothèse consiste à penser que des apprentissages moteurs, relationnels et cognitifs sont davantage réalisables dans un lieu extérieur à l'établissement. Le fait de pratiquer dans des lieux sociaux (piscine municipale, gymnase, club d'escalade) peut favoriser l'élaboration des qualités de socialisation chez les sujets provenant de l'EMP et développer des qualités d'adaptation au monde extérieur pour les jeunes inscrits à l'hôpital de jour.

Enfin, pour l'ensemble des participants à l'expérience, nous suggérons aussi qu'ils peuvent s'engager dans des activités physiques culturellement reconnues, et non pas se limiter à une pratique physique rééducative (de type psychomoteur). À la suite des travaux de [Ninot, Bilard & Delignières \(2005\)](#) et de [Lotan, Isakov, Kessel & Merrick \(2004\)](#), qui ont montré que la pratique sportive produit des effets positifs pour des personnes atteintes de déficience intellectuelle, nous avons pensé que les enfants accueillis à l'hôpital de jour pour des troubles psychiques pouvaient bénéficier de ces mêmes effets et que leurs troubles du comportement pouvaient être diminués par le biais de la pratique d'activités physiques et sportives.

### *Le choix crucial des activités physiques et sportives (APS)*

Le choix des APS proposé aux participants est primordial. Nous pensons que certaines APS présentent des caractéristiques qui favorisent, plus rapidement que d'autres, des apprentissages de type moteur, relationnel et cognitif, à des degrés divers selon les déficiences des participants. Notre réflexion s'est alors orientée vers trois APS qui renvoient à des expériences motrices de nature différente et qui mettent en jeu des connaissances et des capacités qui nous paraissent être accessibles à des jeunes ayant des déficiences mentales ou des troubles psychiques : l'escalade, la natation et le basket-ball.

Bien entendu, les apprentissages visés dans ces APS ont été adaptés aux capacités des participants de notre étude en fonction de leurs problématiques distinctes. Les principales raisons qui nous ont incités à penser que des apprentissages sont possibles dans ces APS sont les suivantes : l'escalade renvoie à une motricité spécifique qui sollicite les capacités de coordination, d'équilibration, de dissociation et de repérage dans l'espace, ainsi qu'une différenciation de la droite et de la gauche. De par les chaînes musculaires qu'elle sollicite, cette pratique contribue au renforcement du tonus musculaire. De plus, elle favorise fortement la relation à l'autre et la communication, car elle suppose une interaction forte entre le grimpeur et l'assureur : l'un et l'autre sont unis par un lien concret représenté par la cordée. De plus, la gestion de ses propres émotions dans cette activité renvoie à une connaissance de soi qui est souvent problématique pour l'ensemble de ces jeunes. Enfin, cette activité nous paraît intéressante du fait de la mise en œuvre des mécanismes perceptifs et décisionnels relatifs aux stades cognitif et associatif décrits dans les théories de l'apprentissage moteur (Temprado, 1997).

Comparativement, la natation favorise moins facilement cette relation à l'autre, mais elle est propice à une gestion en grand groupe par l'organisation en « jet d'eau<sup>1</sup> ». Par ailleurs, le milieu aquatique peut favoriser chez ces sujets une meilleure perception de leur schéma corporel (Sivadon & Gantheret, 1977). De plus, le « savoir nager » a un intérêt préventif en ce qu'il sollicite les capacités cardiovasculaires et permet de lutter contre les conséquences de la sédentarité qui caractérisent ce public (enfants en surpoids).

Enfin, l'activité basket-ball est pratiquée dans un milieu physique dénué d'incertitude (standardisé). Toutefois, la présence de partenaires et surtout d'adversaires confère à cette activité physique et sportive une incertitude humaine (peu ou pas prévisible). Cette interaction humaine rend ce sport difficile d'accès durant les phases de match pour des enfants autistes, par exemple, compte tenu de leur perception du temps et de l'espace différente. Néanmoins, cette activité reste celle parmi les sports collectifs testés au préalable (football et handball), qui a paru la plus rapidement accessible pour la majorité des jeunes avec déficiences mentales ou troubles psychiques de notre recherche. Par exemple, le « non-contact » et le but à atteindre (placer le ballon dans un panier) sont des traits de logique interne<sup>2</sup> qui semblent mieux adaptés pour des jeunes présentant des difficultés cognitives.

Au travers de cette expérience de terrain, nous émettons l'hypothèse selon laquelle les personnes présentant des troubles cognitifs ou des troubles psychiques, au-delà de la réalisation d'apprentissages ludomoteurs, peuvent avoir accès à la culture sportive au même titre que les élèves scolarisés en France. Ceux-ci ont effectivement la possibilité d'accéder à une forme de culture et notamment à une culture commune en EPS par la pratique des activités physiques, sportives et artistiques (APSA). Nous formulons ainsi l'hypothèse que le système de contraintes imposé par la pratique de ces trois activités (et par voie de conséquence, les principes d'actions spécifiques qui les organisent) influence de manière significative l'évolution de la motricité, du langage et des capacités relationnelles pour des jeunes avec déficiences mentales ou troubles psychiques.

De façon sous-jacente, c'est la question de l'intégration sociale qui se pose pour certains enfants accueillis dans cette structure spécialisée, dont ils sortent à 14 ans pour les jeunes de l'EMP et à 16 ans pour ceux de l'hôpital de jour. Ils sont ensuite (re)dirigés vers des structures médicoprofessionnelles ou dans les classes d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA) en collège ou dans les unités localisées pour l'inclusion scolaire (ULIS). L'enjeu est d'autant plus important que la plupart de ces jeunes ne trouveront pas forcément de structures d'accueil au moment de quitter le présent établissement.

<sup>1</sup> « Le jet d'eau consiste à nager au centre du couloir de natation », sur une longueur dans le cadre de notre expérience « et à revenir en longeant le côté droit ou gauche de la ligne » (Gal-Petiaux, 2003, p. 219). Cette organisation a pour but de créer des conditions favorables aux apprentissages.

<sup>2</sup> « Système des traits pertinents d'une situation motrice et des conséquences qu'il entraîne dans l'accomplissement de l'action motrice correspondante » (Parlebas, 1999, p. 216).

**Tableau 1**

Plan expérimental en situation d'apprentissage ludomoteur.

Plan d'expérience	Pré-test (sur 15 jours)	Cycles d'apprentissage (22 mois)	Post-test (sur une semaine)	Observations
Jeunes atteints de troubles cognitifs et de troubles psychiques <i>n</i> [15,27] (selon les pratiques)	Grille d'observation (critères moteur, langagier et relationnel)	Séances d'éducation physique variant de 30 minutes à 1 heure et 30 minutes : natation, escalade en duo, basket-ball	Grille d'observation (critères moteur, cognitif et relationnel)	Sujets en établissement spécialisés ayant deux structures : externat médico-pédagogique (EMP) et hôpital de jour

## Méthodologie

Notre étude a été réalisée à partir de l'observation des conduites motrices<sup>3</sup> de 32 jeunes (30 garçons et deux filles) atteints de troubles psychiques pour l'hôpital de jour et de 27 jeunes (14 garçons et 13 filles) présentant des troubles cognitifs pour l'EMP lors de séances d'EPS proposées dans cet établissement. L'étude longitudinale réalisée (environ deux ans) tente de déceler les éventuels gains d'apprentissage tant sur le plan moteur que sur les plans cognitif et relationnel au travers du choix raisonné des trois APS.

### *Le protocole expérimental*

Comme le montre le **Tableau 1**, l'expérience de terrain s'est déroulée sur une période proche de deux ans. Cette durée a été nécessaire pour ce public spécifique qui a besoin de cycles d'apprentissage longs dans chaque activité pour que des transformations réelles soient observées. En effet, avec des individus avec troubles cognitifs ou troubles psychiques, les différentes étapes relatives à l'apprentissage moteur, notamment l'étape cognitive décrite par **Temprado (1997)**, sont atteintes et éventuellement stabilisées plus difficilement que pour un public « ordinaire ». Les personnes atteintes de difficultés cognitives présentent des troubles de l'attention « qui peuvent s'expliquer en partie par une faiblesse des processus mnémoniques ». « Les déficients mentaux ont besoin de plus d'essais pour obtenir des performances identiques aux normaux » (**Eberhard & Dégoute, 2005**, p. 198).

L'observation s'appuie sur deux tests : un pré-test réalisé sur deux semaines dans chacune des trois pratiques et un post-test réalisé sur une semaine. Les données sont prélevées directement sur le terrain, in vivo, en étudiant les conduites des jeunes au cours des trois APS choisies.

### *Lieu de pratique des activités physiques et sportives (APS)*

Les trois APS présentées ont été pratiquées dans des lieux socialement reconnus. Pour la natation, il s'agit d'un complexe nautique comprenant un grand bassin de 50 m ainsi qu'un petit bassin. Le basket-ball a été pratiqué dans un gymnase municipal type C. Enfin, concernant l'activité escalade, sa pratique a eu lieu au sein d'un club de la région parisienne.

### *Les participants à l'expérience*

Durant les apprentissages ludomoteurs, les jeunes issus des deux structures pratiquent ensemble ce qui n'est pas le cas lorsqu'ils sont dans leurs groupes d'accueil. Ce choix de mode de regroupement hétérogène a été essentiel car, en nous appuyant sur les travaux de **Rey (2000)**, nous pensions que

<sup>3</sup> « Organisation signifiante du comportement moteur » (**Parlebas, 1999**, 74). Nous employons le concept de « conduite motrice » car « un sujet ne possède pas un corps. Il est un corps. En parlant des conduites motrices du sujet, on évite le piège du dualisme caché sous le vocabulaire du corps. » (**Warnier, (1999)**, 12, [2005]).

la différence de niveaux entre des personnes présentant des troubles cognitifs et celles présentant des troubles psychiques pouvait être le moteur même de leur transformation. Elle permettrait ainsi de favoriser l'émergence de comportements plus adaptés dans les différentes pratiques physiques proposées.

Sur le plan des apprentissages, nous observons que la principale conséquence liée à un trouble psychique ou à un trouble cognitif est plutôt d'ordre relationnel. La relation à l'autre n'est quasiment pas construite chez les jeunes issus de l'hôpital de jour alors qu'elle l'est davantage chez les jeunes provenant de l'EMP, même si elle reste difficile. Sur le plan cognitif, les jeunes de l'hôpital de jour peuvent comprendre des consignes. Toutefois, celles-ci doivent être simples et limitées en nombre comme le précisent Eberhard & Dégoute, (2005, p. 196) en s'inspirant de travaux de Rimmer : « pour développer la motivation des personnes déficientes mentales, il est préférable de donner peu de consignes verbales ». Enfin, sur le plan moteur, on note une importante sédentarité.

Concernant les enfants de la section EMP qui présentent tous des difficultés cognitives, ils maîtrisent le langage et présentent des qualités motrices supérieures à celles observées chez les jeunes de l'hôpital de jour. Ils révèlent aussi une lenteur concernant le traitement de l'information, des difficultés de repérage spatiotemporel, ainsi que des capacités attentionnelles limitées. Leur capacité de compréhension des consignes est néanmoins supérieure à celles des sujets de l'hôpital de jour, ce qui ouvre des perspectives d'apprentissage d'ordre cognitif.

### *Le choix des activités physiques et sportives*

Du fait de l'activité physique limitée de ces jeunes, notre ambition était de favoriser un investissement rapide et efficace. Les APS que nous avons choisies pour l'expérimentation devaient avant tout répondre aux besoins des jeunes dans cet établissement et en nous appuyant sur l'expérience passée avec ce type de difficultés, à travers quelques recherches de terrain, notamment en EPS (Eberhard & Dégoute, 2005 ; Garel, 2003 ; Soder, 2003) et sur l'analyse praxéologique de la logique interne des pratiques ludomotrices.

Ce choix s'inscrivait directement dans les orientations de la loi sur le handicap de 2005, ainsi que sur la définition que donne l'OMS (1946) de la notion de santé, « un état de complet bien être physique, mental et social et (...) pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Nous pouvons préciser que le bien être renvoie à la définition d'une santé « positive », qui s'exprime par des manifestations agréables de santé : sensation de plaisir physique ou psychosocial (Orsi, 2006).

Le fait de proposer des activités proches des pratiques sociales a sérieusement orienté notre choix d'APS. À ce propos, Garel (2003, p. 71), citant Soder, précise que « les handicapés sont des citoyens invisibles et qu'ils ne bénéficient pas d'intégration sociétale, c'est-à-dire d'une même possibilité d'accès que les autres aux ressources sociales disponibles, cela en termes de loisirs, de cultures, de sports. ... ». De fait, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle ces pratiques sociales pouvaient favoriser, d'une part, l'émergence de sens pour ces jeunes et, d'autre part, susciter un engagement personnel plus important, volontaire et durable dans une optique intégrative socialement.

Bien entendu, d'autres activités physiques auraient pu être envisagées, mais dans le cadre des premiers cycles d'apprentissage, nous pensons que ces trois activités pouvaient être une base intéressante pour la future construction de compétences motrices, cognitives et sociales réelles et durables.

### *Le contexte d'apprentissage*

Les apprentissages de ces pratiques sont encadrés comme l'illustre le [Tableau 2](#). Le tableau présente une description du contexte d'apprentissage moteur réalisé sur 22 mois au sein de trois activités physiques et sportives : natation, escalade et basket-ball. Pour les trois APS, les participants sont âgés de huit à 15 ans.

### *La constitution des grilles d'observation*

Pour construire les grilles d'observation, nous avons tenté de choisir des critères pertinents en lien étroit avec les limitations d'activité des sujets qui permettent d'évaluer la portée de l'action éducative,



**Tableau 2**

Contexte d'apprentissage.

Pratiques physiques	Contexte d'apprentissage
Natation	<p>Un groupe (G1) composé de 15 jeunes et un second (G2) composé de 12 jeunes. Parmi les 27 sujets, neuf sont des filles et 18 des garçons ; 11 provenaient de l'externat médico-pédagogique (EMP) et 16 de l'hôpital de jour.</p> <p>Un professeur d'EPS ; un enseignant spécialisé (G1) ; trois éducateurs spécialisés (G1) ; quatre éducateurs spécialisés (G2).</p> <p>Deux maîtres nageurs sauveteurs présents à chaque séance qui encadrent la séance.</p> <p>Un bassin de 50 m (profondeur : 1m20 à 5m50) et un bassin de 15 m × 10 m (profondeur d'1m20 maximum).</p> <p>Matériel : tout le matériel possible à notre disposition (palmes, planches, frites...).</p> <p>Plongeurs de 1 m à 10 m.</p> <p>G1 : une heure de pratique effective pour G1 et 30 minutes de pratique effective pour G2.</p>
Escalade	<p>Le groupe est composé de 17 enfants (dix jeunes de l'EMP et sept de l'hôpital de jour) dont quatre filles et 13 garçons.</p> <p>Salle en structure artificielle au complexe « Mur-Mur » situé à Pantin (en région Parisienne).</p> <p>Groupe composé de dix enfants maximum (rotation des enfants d'une semaine sur l'autre).</p> <p>Niveau de difficulté des voies : 4A à 7C. Multitudes de dévers, possibilité d'effectuer du bloc.</p> <p>Une monitrice brevet d'état, un professeur d'EPS, trois éducateurs spécialisés à chaque séance.</p> <p>Une heure et 30 minutes de pratique hebdomadaire effective.</p> <p>Chaque jeune était équipé d'un baudrier, d'un descendeur de type « gris-gris », d'une corde, d'un mousqueton, d'un nœud de huit, ainsi que de chaussons d'escalade.</p> <p>Constitution de binômes affinitaires (confiance, motivation) et/ou hétérogènes (pour favoriser la communication, la motivation) en cherchant toutefois à privilégier des compositions de groupe les plus stables possibles d'une séance sur l'autre.</p>
Basket-ball	<p>Le groupe est composé de 15 jeunes (6 jeunes de l'EMP et 9 de l'hôpital de jour) dont 2 filles et 13 garçons.</p> <p>Un professeur d'éducation physique et sportive (EPS) et un éducateur spécialisé pour encadrer le groupe.</p> <p>Grand gymnase (type C), six paniers disponibles (hauteur 2m60) et un ballon par jeune.</p> <p>Une heure et 30 minutes de pratique effective hebdomadaire.</p>

mais aussi la pertinence de l'action thérapeutique dans le cadre d'un établissement de soin. Les grilles sont construites, entre autres, en s'inspirant des analyses comportementales de [Montagner \(1978\)](#), c'est-à-dire en s'appuyant sur l'observation d'attitudes de relations sociales et de comportements moteurs déjà validés scientifiquement, afin d'établir des critères d'observations pertinents.

À partir de nos observations, nous avons déterminé et sélectionné trois catégories qui nous ont semblé être pertinentes au vu des limitations d'activité des participants : la première se fondant sur la motricité, la deuxième sur le langage et la troisième sur les aspects relationnels. Au sein de chaque catégorie, différents indicateurs ont été choisis afin de vérifier l'évolution ou non d'un comportement, d'une attitude et d'une capacité d'ordre motrice ou cognitive.

Le [Tableau 3](#) présente la grille d'observation comportementale des trois activités physiques et sportives. En escalade, les voies 5a, 5b, 5c ou 5d représentent une cotation de la voie. Utiliser la même couleur consiste à identifier des prises constitutives d'une même voie alors que l'utilisation de couleurs distinctes indique que l'on choisit des prises appartenant à des voies différentes.

La catégorie « motricité » permet d'évaluer l'évolution de la santé physique : « un corps comme ressource motrice, énergétique » ([Orsi, 2006](#), p. 14). L'observation de cette évolution nous intéresse particulièrement dans le sens où un constat de forte sédentarité a été constaté chez les sujets retenus pour notre expérience.

La seconde catégorie représente la capacité à s'exprimer sur sa propre pratique. Nous resterons modestes sur la portée que peut avoir la pratique de l'EPS sur cet aspect bien précis. Toutefois, au cours des séances de visionnage vidéo et/ou en début de séance au moment de rappeler les règles du jeu ou de fonctionnement, nous avons essayé de vérifier dans quelle mesure les jeunes étaient capables d'assimiler un vocabulaire spécifique aux pratiques physiques – vocabulaire qui fait partie de la culture sportive. Nous avons observé aussi s'ils étaient capables de s'exprimer sur leurs prestations et, de façon plus large, sur les situations filmées. Cette analyse nous paraît pertinente car elle fait



**Tableau 3**

Grilles d'observation comportementale des trois activités physiques et sportives.

Critères d'observation	Pratiques		
	Natation n = 27	Escalade n = 17	Basket-ball n = 15
Moteur (M)	Être capable d'enchaîner cinq actions dans l'eau en grand bassin (M1) Nager au moins 15 m sans matériel en grand bassin (M2)	Atteindre le sommet d'une voie type 4a à 5c en utilisant toutes les prises (M1) Atteindre le sommet d'une voie de 5c à 6a en utilisant toutes les prises (M2) Atteindre le sommet d'une voie de 5b à 6a en utilisant uniquement les prises d'une même couleur (M3)	Être capable de me déplacer en dribblant sur une distance d'au moins 10 m (M1) Être capable de réaliser une passe à mon partenaire (M2) Être capable de réaliser un tir intentionnel lorsque je suis près du panier (M3) Se déplacer en attaque et en défense (M4)
Langage (L)	Exprimer verbalement ce qu'il ressent : Je suis capable d'exprimer mon état de fatigue Je suis capable d'exprimer verbalement ou physiquement mes appréhensions Je connais et je peux verbaliser les règles de fonctionnement (sécurité) lorsque suis à la piscine (L1)	Connaître et être capable de nommer le matériel utilisé (L1) Je suis capable de communiquer avec le grimpeur et/ou l'assureur lors de mon ascension (sec, mou, annoncer son départ, demander à son binôme s'il est prêt à l'assurer, annoncer lorsque l'on veut se reposer, redescendre) (L2)	Citer verbalement les trois règles-clés (marcher, reprise de dribble, non-contact) (L1) Expliquer les trois règles-clés (L2) Être capable de les utiliser verbalement pour arbitrer un match (L3)
Relationnel (R)	Capables de respecter un fonctionnement collectif dans le bassin et en dehors du bassin (R1)	Maîtriser la « technique interactionnelle » d'assurage en 5 temps sans l'aide de l'adulte (R1) Accepter d'assurer un partenaire (R2)	Différencier partenaires et adversaires (R1) Respecter la règle du non-contact pendant le jeu (R2)

référence à des acquisitions méthodologiques transversales qui peuvent être reprises dans d'autres ateliers de l'institution (en classe notamment). Enfin, la capacité à s'exprimer sur l'« agir » peut conduire à élaborer une meilleure « estime de soi, à rester lucide » (Orsi, 2006, p. 14).

La dernière catégorie exprime l'aspect relationnel. Cette observation est à nos yeux primordiale car elle se situe au centre de la problématique de la déficience, quelle soit intellectuelle ou psychique. Elle est aussi déterminante pour les apprentissages ludomoteurs envisagés. Agir avec l'autre, concevoir ou reconnaître l'existence de l'autre, sont des actions qui représentent des obstacles majeurs pour les sujets de l'expérience.

Nous sommes bien sûr conscients du caractère subjectif que revêt l'utilisation d'une grille d'observation. Ces observations ont pu être rationalisées en s'appuyant sur des références institutionnelles et/ou scientifiques que nous présentons maintenant. Cela, dans l'idée de rester au plus proche d'une observation comportementale significative et d'essayer de conduire, dans la mesure du possible, les sujets vers la construction d'une culture sportive en EPS commune à celle des « élèves ordinaires » (même type de pratiques). Afin de préciser la notion de culture sportive, nous nous référerons à la définition donnée par Arnaud (1991, p. 21) : « Si l'on admet que la culture est un ensemble transmissible de comportements, d'attitudes, de manière d'être, de vivre, d'agir, de penser et de croyances propres à un groupe social à un moment donné et qui fonde son identité, on doit donc considérer que toute activité physique relève de cette définition ».

Précisons que pour la natation, les indicateurs d'observation, sur le plan moteur, ont été élaborés en tenant compte des cinq épreuves composant le parcours de capacité du « savoir nager » du premier

niveau défini dans les nouveaux programmes du collège (Bulletin Officiel [BO] du 28/08/2008). Pour les critères « langage » et « relationnel », nous nous sommes appuyés sur les connaissances et les attitudes attendues au premier niveau du « savoir nager » (programmes du collège).

Pour l'activité escalade, les indicateurs d'observation relatifs aux trois catégories ont été définis à partir du traitement didactique de cette activité effectué par Vacher (1994) qui donne des indications précises sur le comportement moteur des débutants dans cette activité, ainsi que sur les travaux de Rigottard (2006) pour la construction des compétences transversales.

Enfin, s'agissant du basket-ball, les critères retenus renvoyaient à la dimension collective de l'activité, ainsi qu'à des « règles d'or » qui ont servi de cadre de fonctionnement et qui étaient sous-jacentes à l'émergence de transformations motrices.

### *Le recueil des données*

De prime abord, il est apparu nécessaire d'utiliser la technique de la vidéo pour suivre de façon objective l'évolution des conduites motrices des sujets. Nous avons donc procédé à une observation différée par vidéo. Cela nous a paru nécessaire dans la mesure où il est très compliqué, notamment en basket-ball, d'observer et de relever tous les indicateurs en temps réel, au regard du foisonnement d'interactions à prendre sur le vif. Dit autrement, la grille d'observation regroupant plusieurs indicateurs, les relever tous de manière rigoureuse en temps réel s'avère impossible. En revanche, la vidéo permet le ralenti, l'arrêt sur image et le retour sur l'action passée. Il est important de préciser que certains indicateurs ont été subdivisés en plusieurs critères d'observation pour une analyse plus fine des conduites des participants à l'expérience. Nous ferons part de certains d'entre eux au cours de l'interprétation des résultats.

À partir des grilles d'observation, le relevé quantitatif des conduites motrices des sujets a été soumis au test classique du  $\chi^2$  (Khi<sup>2</sup>). Cela afin de vérifier si les indicateurs que nous avons utilisés permettent de constater des différences significatives (moyenne des participants ayant réussi ou échoué) entre les pré et post-tests selon les trois activités physiques et sportives désignées. Au cours des deux tests, nous avons noté le nombre de sujets ayant atteint le niveau de compétence demandé pour chacun des indicateurs. Ainsi, nous totalisons le nombre de réussites obtenues par chaque participant au sein des trois catégories (motricité, langage, relationnel).

## **Résultats et discussion**

Pour rappel, l'idée-force de cette expérience est d'observer si des apprentissages moteurs, réalisés dans un contexte éducatif et dans le cadre de pratiques physiques spécifiques, favorisent l'émergence et la stabilisation durable de conduites plus adaptées ainsi que la diminution des troubles du comportement constatés en début de cycle chez les participants à notre étude, qu'ils présentent des troubles cognitifs ou des troubles psychiques.

### *Résultats dans les trois activités physiques et sportives*

En nous appuyant sur les travaux de Parlebas (1976), nous considérons que chaque pratique sportive est caractérisée par une logique interne qui détermine le système de contraintes imposé par les règles du jeu. Dans ce contexte ludomoteur, la logique interne induit des types d'action motrice spécifiques, donc des conduites motrices singulières.

Le **Tableau 4** synthétise le taux de réussite des sujets de l'expérience.

### *L'activité de natation (n = 27)*

Les résultats du post-test révèlent des progrès moteurs significatifs ( $\chi^2$  : 4,94 > 3,841 à .05 ; ddl = 1). Nous constatons que 15 enfants ont acquis un « savoir nager » leur permettant de se déplacer sur une distance d'au moins 15 m sans matériel ni aide extérieure et que cinq d'entre eux ont validé le « savoir nager » défini dans les textes officiels (programmes des collèges, 2008). Ainsi, la compétence du « savoir nager » paraît-elle accessible à ces enfants qui peuvent présenter des difficultés très importantes : six

**Tableau 4**

Analyse des résultats en pré- et post-tests pour les activités natation, escalade et basket-ball selon les trois catégories retenues : la motricité, le langage, le relationnel.

Critères d'observation	Pratiques		
	Natation n = 27	Escalade n = 17	Basket-ball n = 15
	Pré-test	Pré-test	Pré-test
Moteur (M)	M1 : 3 (11,1 %) M2 : 3 (11,1 %)	M1 : 7 (41,1 %) M2 : 3 (17,6 %) M3 : 0 (0 %)	M1 : 6 (40 %) M2 : 6 (40 %) M3 : 7 (46,6 %) M4 : 7 (46,6 %)
Langage (L)	L1 : 5 (18,5 %)	L1 : 0 (0 %) L2 : 14 (82,3 %)	L1 : 0 (0 %) L2 : 0 (0 %)
Relationnel (R)	R1 : 5 (18,5 %)	R1 : 0 (0 %)	R1 : 5 (33,3 %) R2 : 5 (33,3 %)
	Post-test		
	Post-test	Post-test	Post-test
	Post-test	Post-test	Post-test
Moteur (M)	M1 : 5 (18,5 %) M2 : 15 (55,5 %)	M1 : 13 (86,6 %) M2 : 8 (47 %) M3 : 2 (11,7 %)	M1 : 10 (66,6 %) M2 : 15 (100 %) M3 : 9 (60 %) M4 : 12 (80 %)
Langage (L)	L1 : 11 (40,7 %)	L1 : 8 (47 %) L2 : 16 (94,1 %)	L1 : 6 (40 %) L2 : 6 (40 %)
Relationnel (R)	R1 : 21 (77,7 %)	R1 : 4 (23,5 %)	R1 : 10 (66,6 %) R2 : 8 (53,3 %)

enfants ayant des traits autistiques ont réussi à apprendre à nager entre 15 et 25 m en eau profonde sans aide extérieure et sans matériel.

Concernant les critères relatifs au langage, les constats obtenus sont à relativiser car les progressions constatées n'indiquent qu'une tendance ( $\chi^2 : 3,16 > 2,706$  à .10 ; ddl = 1). En effet, seuls les enfants maîtrisant déjà le langage ont pu répondre à ce critère. De plus, ces capacités sont surtout relatives à des réactions aux émotions ressenties dans l'eau et notamment dans le grand bassin. Cela pourrait suggérer que les propriétés du milieu aquatique, de par les sensations qu'il produit (suppression des appuis plantaires et écoulement des fluides sur la peau), peut favoriser l'émergence d'une communication entre le jeune et l'adulte, même pour ceux qui ne maîtrisaient pas le langage ; cela se traduisant par des cris ou des sons vocaux. Globalement, nous avons constaté que ce milieu favorisait chez ces jeunes des réactions, ce qui dans le cadre du handicap mental reste un enjeu important. À titre d'illustration, chez un jeune adolescent de l'hôpital de jour, nous avons constaté une amélioration à s'exprimer auprès de l'adulte comparativement à son quotidien dans des temps informels du centre.

Nous formulons l'hypothèse que l'émergence de capacités d'expression, fussent-elles fugaces et hétérogènes, sont sans doute induites par le milieu dans lequel l'activité était pratiquée (milieu aquatique en eau profonde). Par ailleurs, la sollicitation motrice provoquée par cette activité nous paraît très importante à souligner dans le cadre d'une intervention en milieu thérapeutique, « se mettre en mouvement, c'est déjà le début d'une vie de relation... vers l'autre, avec ou contre lui » (Eberhard & Dégoute, 2005, p. 198).

D'ailleurs, sur le plan relationnel, l'évolution entre les deux tests est significative et ce, quel que soit le handicap ( $\chi^2 : 18,98 > 6,635$  à .01 ; ddl = 1). L'organisation collective propre à l'activité « natation » en piscine avec un groupe mixte, composé d'enfants atteints de troubles plus ou moins importants a sûrement facilité cette évolution comportementale et a pu être très rapidement identifiée et acceptée par les jeunes inscrits dans l'activité. En effet, cette organisation collective « en jet d'eau » qui est une « routine » d'organisation pédagogique, présente un caractère répétitif permettant d'installer un cadre de fonctionnement facilement identifiable, mais aussi très rassurant pour des personnes présentant un handicap mental.

### *L'activité d'escalade en structure artificielle (n = 17)*

D'emblée, on remarque qu'il existe un gain d'apprentissage significatif sur le plan de la motricité ( $\chi^2$  : 6,1 > 5,412 à .02 ; ddl = 1). Entre les deux tests, le nombre de jeunes ayant atteint les compétences visées a parfois plus que doublé (M1 et M2, cf. [Tableau 4](#) supra). Il semblerait que le contexte de la pratique de l'escalade favorise l'évolution de la motricité d'individus atteints de difficultés cognitives. Ce constat s'appuie sur nos observations établies lors du pré-test, où bon nombre de participants adoptaient une « grimpe » sans utiliser les membres inférieurs, ce qui impliquait une motricité inadaptée, car peu économique sur le plan énergétique. En revanche, lors du post-test, ils n'étaient plus qu'un petit nombre à ne pas utiliser suffisamment leurs jambes pour progresser sur les voies. Ces résultats incitent à penser que la pratique de l'escalade a contribué à favoriser une motricité plus adaptée chez les participants. Toutefois, n'ayant pas pu établir de groupe témoin dans notre étude, nous resterons mesurés dans nos propos et dans le lien supposé avec les pratiques mises en œuvre.

À l'exception de quatre jeunes (deux enfants de l'hôpital de jour et deux enfants de l'EMP), tous ont pu atteindre le sommet d'une voie cotée « au moins à 5c » en utilisant toutes les prises (86,6% au post-test [M1] contre 41,1% au pré-test), la hauteur du sommet correspondant à ces voies se situant à 8 m. De même, on constate que 47% sont capables d'atteindre une voie (pouvant s'élever jusqu'à 17 m) en utilisant toutes les prises (M2) alors qu'ils n'étaient que 17,6% lors du pré-test. Enfin, la dernière observation (M3) concerne les deux jeunes de l'EMP (un garçon et une fille) qui ont été capables en fin de cycle de grimper sur des voies cotées entre 5b et 6a en utilisant uniquement les prises d'une même couleur alors qu'ils en étaient incapables au début du cycle.

Enfin, il est important d'observer qu'une grande majorité des jeunes inscrits dans cette activité d'escalade a vécu une expérience positive, qui s'est manifestée par une verbalisation sur leur propre pratique lors d'une réussite dans l'ascension d'une voie, par exemple, ou bien en acceptant le « sentiment de vide » au cours d'une descente en rappel. Ces réactions, sources de plaisir, peuvent avoir des répercussions importantes sur l'estime de soi de ces jeunes. [Delignières \(2004, p. 89\)](#) précise d'ailleurs que « le plaisir, et plus particulièrement cette relation de plaisir à la pratique des APS, doit être considérée comme l'acquisition fondamentale en éducation physique, conditionnant toutes les autres acquisitions, leur réinvestissement, et en définitive leur utilité sociale ».

L'évolution des capacités motrices a facilité grandement les relations entre pairs ainsi que l'expression orale. On constate que les capacités à s'exprimer sur sa propre pratique sont déjà dominantes dès le pré-test (L2). Nous pouvons en déduire que très rapidement, cette activité favorise l'utilisation du langage, grâce aux émotions qu'elle procure dès la première séance.

Enfin, les résultats entre les deux tests indiquent clairement que l'escalade favorise aussi les capacités relationnelles ( $\chi^2$  : 4,52 > 3,841 à .05 ; ddl = 1) alors que la relation à l'autre est l'une des principales difficultés chez des individus atteints de troubles mentaux. Quatre d'entre eux (EMP) ont acquis la capacité à assurer de façon autonome en moulinette avec la technique en cinq temps. Pour eux, l'escalade favorise la coopération interindividuelle. Ce résultat est assez surprenant eu égard à leurs difficultés habituelles d'apprentissage au sein de l'établissement. Ils sont d'ailleurs considérés comme des jeunes « difficiles à gérer », car il leur est difficile de respecter un cadre de fonctionnement. Or, la maîtrise de la compétence relative à l'assurage leur a permis de se responsabiliser, d'être dans la communication avec l'autre et de contribuer à la réussite de l'autre. Mais il ne nous a pas été possible d'évaluer concrètement dans quelle mesure leur réussite pourrait avoir de réels effets en dehors de cette activité.

### *L'activité de basket-ball (n = 15)*

Sur le plan moteur alors que les conditions de pratique (forte incertitude événementielle, présence de partenaires et d'adversaires, actions se déroulant très rapidement) ne laissent a priori pas présager de transformations. Des progrès, même modestes ( $\chi^2$  : 3,73 > 2,706 à .10 ; ddl = 1), sont néanmoins constatés. Quant aux évolutions concernant les capacités de communication, les résultats obtenus sont très significatifs ( $\chi^2$  : 7,5 > 6,6 à .01 ; ddl = 1) : six jeunes sur 15 (40%) ont été capables à fois de citer les règles fondatrices de cette APS mais aussi des les expliquer. Nous relativiserons nos résultats en précisant que ces six jeunes présentaient tous des troubles cognitifs (venant de l'EMP) et que ces

observations ne se sont pas généralisées aux jeunes de l'hôpital de jour. En effet, ces qualités sont plus difficiles à développer en basket-ball qu'en escalade du fait du degré d'abstraction plus important des règles dans cette activité. Par exemple, la règle de la reprise de dribble, essentielle à construire avec ce type de public, est plus abstraite que celle relative au verrouillage du mousqueton avant de s'engager sur une voie.

En revanche, la relation entre les participants a assez bien évolué (surtout pour R1, on passe de 33,3 % à 66,6 % ; cf. [Tableau 4](#) supra). L'amélioration de la distinction entre les partenaires et les adversaires est sans doute liée à la règle de la reprise de dribble. Là encore, cette règle nous paraît totalement adaptée aux ressources des jeunes atteints de troubles cognitifs. Lorsqu'elle est assimilée, nous avons constaté que la règle favorise grandement la prise en compte du réel. Elle permet un temps de pose après des séquences de dribble qui étaient souvent effectuées de façon explosive, ce qui procurait des émotions pas toujours faciles à gérer pour les encadrants.

De surcroît, nous pensons que l'introduction de la règle du « non-contact », fondatrice en basket-ball, a fortement contribué à l'amélioration des relations interindividuelles. Les contacts interindividuels effectués pendant le temps de jeu ont ainsi largement diminué (après visionnage, le pourcentage de fautes sur « contact illicite » s'élevait à 86,6 % au pré-test et est chuté à 40 % lors du post-test). Du point de vue des apprentissages moteurs, cette règle a permis aux pratiquants d'avoir plus de temps pour s'organiser, afin de prendre des informations sur la présence d'un partenaire ou d'un adversaire. On constate par exemple que pour réaliser une passe à un partenaire, 13 jeunes ont acquis cette compétence lors du post-test contre sept au pré-test.

Enfin, cette règle a surtout contribué à une pratique « non violente » favorisant un cadre beaucoup plus sécurisant sur le plan psychique. Car les contacts sont souvent source de conflits et de réactions violentes disproportionnées dans les temps informels du centre spécialisé. Autrement dit, sans l'assimilation et le respect de la règle du « non-contact » comme celle du « marcher » (pas plus de deux appuis avec la balle dans les mains), nous aurions observé davantage de conduites déviantes de « non-prise en compte de l'autre », doublées d'un excès d'énergie que ces individus mettent beaucoup plus de temps à gérer et à canaliser qu'un public ordinaire.

Concernant le choix d'organiser le cycle de basket-ball autour du respect des trois règles-clés (L1, cf. [Tableau 3](#)), nous pensions que cela aiderait aussi les jeunes pratiquants à être confrontés au fondement culturel des sports. Comme le soulignent [Gagnaire & Lavie \(2005, p. 93\)](#) « Il s'agit donc de rechercher les règles stables et permanentes de l'activité qui fondent et entretiennent son existence. Cela garantit l'authenticité culturelle de l'activité, mais également la crédibilité aux yeux des élèves, indispensable à leur investissement ». Effectivement, il est difficile de susciter chez des enfants avec troubles cognitifs un désir d'agir orienté autour d'un but identifiable à atteindre.

Par ailleurs, nous constatons aussi que 80 % des jeunes participent activement aux séquences de jeu en se déplaçant sur tout le terrain (M4, [Tableau 4](#)) ; cela est sans doute lié à l'organisation « mixte » (différents types de handicap). Parmi les enfants présentant des troubles psychiques, trois d'entre eux étaient autistes, avec d'importantes difficultés relationnelles allant jusqu'à la violence physique ainsi que des troubles manifestes du langage (langage en écholalie). Ces jeunes étaient davantage actifs et habiles dans les séquences décontextualisées comme les entraînements techniques aux tirs et aux passes. Nous présumons que la difficulté à s'organiser et à percevoir le monde qui les entoure est liée au déroulement trop rapide de l'action ([Gepner, 2005](#)). Néanmoins, il est intéressant de noter que la cible à atteindre est en revanche parfaitement identifiée par tous les jeunes, même si l'on constate que 40 % (M3, [Tableau 4](#)) ont encore des difficultés à tirer lorsqu'ils sont proches de la cible en situation de match.

Pour terminer l'analyse des conduites au cours de l'activité basket-ball, des évolutions sont aussi constatées sur le plan relationnel (mais le test du  $\chi^2$  n'indique qu'une tendance :  $\chi^2 : 2 > 1,6$  à .20 ; ddl = 1). Cette pratique semble favoriser l'adhésion à un projet collectif, à favoriser l'émergence de comportements plus adaptés (au regard des critères sélectionnés), ce qui reste un objectif à viser dans le cadre d'une intervention en milieu spécialisé. Or, comme pour les autres apprentissages, les progrès réalisés par les participants à l'expérience ne se reportent pas sur les autres activités dans le cadre institutionnel et nous constatons un retour à des comportements stéréotypés, principalement pour les participants de l'hôpital de jour, lorsque les jeunes réintègrent leur groupe d'accueil dans le centre.

*Comparaison synthétique entre les participants de l'externat médico-pédagogique (EMP) (troubles cognitifs) et ceux de l'hôpital du jour (troubles psychiques)*

*En natation*

Une majorité des sujets de l'EMP (neuf sur 11 inscrits) accède à un « savoir nager » élémentaire (nager 15 m en eau profonde sans aide extérieure et sans matériel). Ils sont plus autonomes dans les temps informels (transport, vestiaire). Enfin, ils ont une bonne compréhension des règles de fonctionnement collectif et peuvent suivre un apprentissage avec des consignes. Sur ces 11 participants, huit d'entre eux (72,7 %) ont pu recevoir un enseignement fondé sur des consignes qu'ils comprenaient parfaitement.

En revanche, seuls quatre participants sur 16 (25 %) provenant de l'hôpital de jour étaient en mesure de comprendre des consignes qu'ils pouvaient réutiliser dans des perspectives d'apprentissage dans l'activité natation. Et parmi eux, six ont accédé au « savoir nager » élémentaire.

Enfin, une majorité d'entre eux accède au grand bassin, mais sur de plus courtes distances (fatigue, motivation ?). Et seuls 25 % d'entre eux accèdent au « savoir nager » élémentaire. Ces jeunes recherchent surtout du plaisir et des sensations et présentent beaucoup moins d'autonomie dans les temps informels.

Pour résumer, le milieu aquatique étant très singulier (effet d'apesanteur, écoulement des fluides sur la peau), favorise une pratique du plus grand nombre ainsi que des progrès moteurs, même pour les enfants les plus « régressés » : certains enfants autistes de l'hôpital de jour, très sédentaires, avec une faible mobilité et ne maîtrisant pas le langage ont réussi par exemple à apprendre à nager en eau profonde et sans aucune aide extérieure sur une distance de 50 m sans s'arrêter.

Par ailleurs, sur le plan pédagogique, il est possible avec des élèves avec troubles cognitifs de s'orienter vers un mode d'apprentissage fondé sur des consignes verbales, des démonstrations. En revanche, s'agissant des participants avec troubles psychiques, la démarche d'apprentissage est davantage axée sur une autoadaptation au milieu favorisée par un aménagement matériel adapté. La présence de l'adulte, instaurée par des consignes verbales très simples ainsi que la construction de routines de fonctionnement permettent aussi l'élaboration d'un cadre rassurant. Cadre qui a pour fonction de favoriser la mise en œuvre d'apprentissages moteurs, cognitifs et relationnels ultérieurs en EPS.

*En escalade*

Pour les enfants de l'EMP, le but de cette activité est d'atteindre le sommet de la voie. Deux d'entre eux (11,7 %) ont réussi à grimper une voie (en utilisant uniquement les prises d'une même couleur). Par ailleurs, la communication est plus ou moins établie en fonction des duos « grimpeur/assureur » : quatre participants sont capables d'assurer en autonomie avec descendeurs autobloquants et en moulinette. Certains savent verbaliser sur la pratique : « est-ce que j'assure bien ? », « comment dois-je faire pour assurer ? ».

Pour les enfants de l'hôpital du jour, les conduites initiales sont hétérogènes : par exemple, certains n'acceptent même pas de s'équiper. Ce constat est particulièrement flagrant chez les enfants autistes issus de cette section. De plus, l'élaboration du schéma corporel est difficile à établir pour ces enfants. Leurs productions dans d'autres ateliers de l'institution, particulièrement l'atelier modelage, laissent penser que leur schéma corporel est souvent peu ou pas élaboré. D'autres ont pu s'inscrire dans une logique de « grimpe » pour atteindre le sommet d'une voie (en utilisant toutes les prises disponibles). Par ailleurs, la communication « grimpeur/assureur » est difficile, voire parfois absente ; néanmoins, une forte majorité des jeunes inscrits dans cette activité ont accepté, avec l'aide de l'adulte, d'assurer leur partenaire.

On constate aussi une évolution significative des ressources attentionnelles au post-test : plus de la moitié des assureurs, qu'ils viennent de l'hôpital de jour ou de l'EMP, suivaient leur binôme du regard pendant leur progression sur la voie. Ce résultat indique qu'il est possible de mobiliser les capacités attentionnelles de ces jeunes dans le cadre de la pratique de l'escalade.

Il est toutefois difficile de dire dans quelle mesure cette évolution favorise leurs capacités d'apprentissage notamment dans le cadre d'apprentissages de type vicariant tels que les définit Winnikanten (1990). Sachant que ces jeunes agissent souvent par imitation, nous émettons

l'hypothèse que le développement de ce niveau d'attention ne peut que favoriser une perception globale du mouvement. De surcroît, pour les jeunes ayant des troubles psychiques, on observe une difficulté à verbaliser sur leurs propres actions ; il est difficile de percevoir réellement quel est le degré de prise de conscience et de compréhension des règles d'actions. Pour ces jeunes en particulier, la vidéo peut s'avérer être un outil pédagogique intéressant pour favoriser une prise de conscience des progrès réalisés.

#### *Au basket-ball*

Au début du cycle d'apprentissage, les enfants de l'EMP ont une bonne compréhension de la logique de l'activité, mais ils ont certaines difficultés de coordination et de dissociation sur le plan cognitivo-moteur ainsi que des difficultés sur le plan relationnel au début du cycle (violence verbale et/ou physique). On constate au fil des séances une acceptation progressive de « faire avec l'autre » et surtout de tolérer l'autre.

Pour les enfants de l'hôpital du jour, nous observons que la difficulté initiale à différencier les partenaires et les adversaires ainsi qu'à trouver la cible s'estompe au fur et à mesure des séances. Nous pensons que la logique de l'activité ne fait pas sens tout de suite, contrairement à la cible à atteindre. Il est en effet étonnant de constater que sans aucune explication, ces jeunes (et notamment les autistes) comprennent très rapidement qu'il s'agit d'envoyer le ballon dans le panier, alors que par exemple, les cages de football font moins sens (sport testé rapidement pour choisir les pratiques physiques de l'expérience). La forme et la hauteur de la cible sont peut-être des facteurs expliquant ce comportement. Ce qui est intéressant dans le basket-ball, c'est que la compréhension rapide du but à atteindre favorise une prompte mise en activité. De plus, la compréhension ainsi que l'appropriation progressive de la règle du non-contact en basket-ball ont fortement contribué à la diminution de comportements inadaptés sur le plan relationnel.

Par ailleurs, s'ils sont majoritairement très habiles dans des tâches répétitives d'apprentissage (tirs, passes), ils éprouvent des difficultés à réaliser deux tâches simultanément (avoir conscience de l'autre et maîtriser la balle). De même, les situations de match leur posent des difficultés car les actions de jeu sont sûrement trop rapides et les informations à traiter sans doute trop importantes.

#### *Réflexion autour des activités physiques et sportives enseignées*

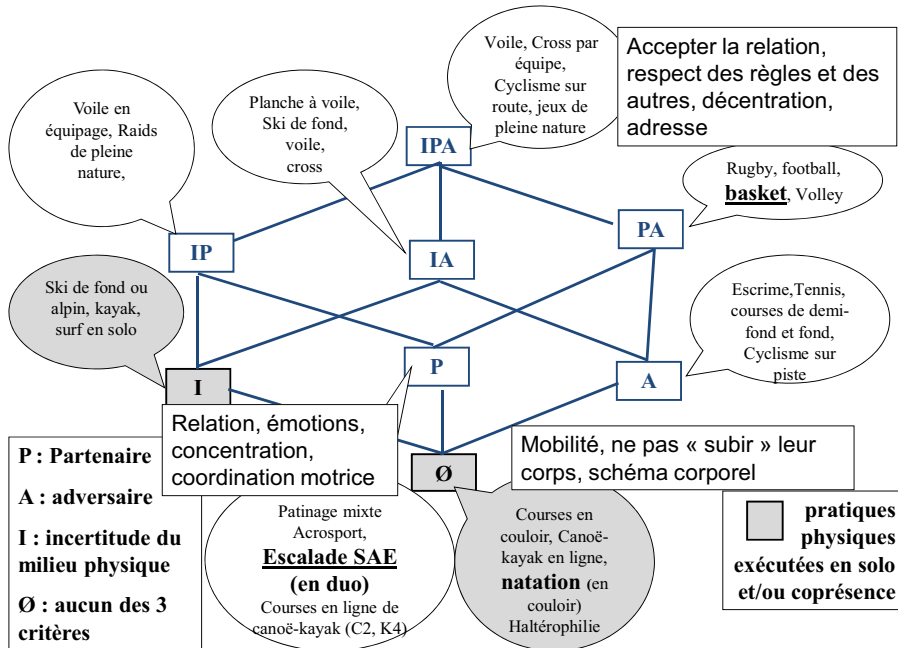
Au regard des résultats précédents, nous pouvons suggérer que chacune des trois activités physiques permettrait une évolution significative, fut-elle éphémère, sur le plan de la motricité, du langage et des capacités relationnelles. Les conduites se transforment de façon disparate selon les traits de logique interne des activités, mais aussi en fonction de la nature de la difficulté (cognitive ou psychique). Les situations ludomotrices que nous avons choisies reposent sur une idée de complémentarité et de suppléantarité sur les plans thérapeutique et éducatif. Et ce choix n'a pu être effectué qu'en étudiant de façon consubstantielle les caractéristiques comportementales de jeunes enfants et adolescents ayant respectivement des déficiences mentales ou des troubles psychiques.

#### *La classification des situations ludomotrices*

Toute mise en œuvre didactique et pédagogique demande de faire des choix et donc de réduire la réalité en sélectionnant des pratiques au détriment d'autres. Ainsi devons-nous choisir parmi une multitude de formes sociales de pratiques physiques. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur une classification scientifique car classer, c'est mettre de l'ordre dans la confusion apparente, dans l'infini foisonnement des comportements praxiques. Or, quels sont les éléments pertinents qui permettent un tel classement ? Selon la théorie ou l'idéologie sous-jacente, les catégories et les éléments intracatégoriels obtenus varient inéluctablement.

Du fait de l'indispensable rapport consubstantiel entre le sujet et le contexte d'action, nous avons opté pour la classification de Parlebas (1976) (cf. Fig. 1 infra), car elle majore l'importance de l'analyse de la logique interne des pratiques motrices afin de rendre intelligible les conduites des pratiquants. De façon opérationnelle, Parlebas retient trois critères distincts, combinés par leur présence ou leur





**Fig. 1.** La classification des situations ludomotrices. Choix des activités selon le modèle de la classification praxéologique des situations ludomotrices du simplexe S3 de Parlebas (1976).

absence, qui expriment le rapport indissociable qu'entretient l'individu agissant avec l'environnement humain et/ou physique : « interaction praxique avec partenaire(s) (P) », « interaction praxique contre adversaire(s) (A) » et « incertitude (I) issue de l'environnement physique ». Ce dernier critère correspond à une interaction praxique avec l'environnement rendue nécessaire par son caractère incertain.

Cette distribution en huit classes répond au souci de rendre intelligible les rapprochements, mais aussi les distances, entre les différentes pratiques physiques choisies (Fig. 1).

Que peut-on retirer d'une telle classification sur le choix d'APSA en EPS pour les jeunes participants de notre expérience ?

De prime abord, précisons que les difficultés des participants nous ont conduits à privilégier un contexte environnemental stable et rassurant. C'est le cas pour les trois pratiques choisies.

Au vu des résultats de l'expérience, la programmation des situations ludomotrices nous inclinerait à privilégier, pour les premiers apprentissages, des activités physiques en milieu stable et standardisé (classes Ø et P, cf. Fig. 1), en coprésence ou en pure coopération. S'il est prévu de choisir des activités physiques en interaction motrice opératoire avec autrui, doublée d'une forte incertitude (présence du critère « A »), il semble important de respecter (ou d'instaurer) la règle du « non-contact » ou de pratiquer des activités dans un espace non interpénétré entre les adversaires (comme le volley-ball).

Dans un second temps et selon les progrès réalisés, il pourra être envisagé des activités physiques dotées de plus d'incertitude du milieu physique (critère « I ») et des interactions humaines moins standardisées comme ceux vécues au cours des jeux traditionnels. Car le jeu est aussi un rêve, un espace de fantaisie et de plaisir (Parlebas, 1975).

À l'instar de Bui-Xuan & Mikulovic (2007, p. 102), nous pensons que « l'échec en EPS, comme dans les autres disciplines est, comme le handicap, le produit d'une situation handicapante ». Une meilleure connaissance de la situation ludomotrice en rapport avec celle des capacités et ressources des enfants avec déficiences mentales pourraient faciliter la pratique, pour ces jeunes, de jeux sportifs utilisés habituellement en EPS.

## Conclusion

L'expérience menée ici révèle que des compétences motrices, relationnelles et relatives au langage peuvent être construites par des personnes atteintes de troubles cognitifs ou psychiques et que la pratique d'APS pouvait non seulement favoriser la diminution de comportements inadaptés, mais aussi les conduire à un accès à la culture sportive et à la vie sociale. Les transformations motrices et relationnelles constatées semblent n'intervenir qu'avec un encadrement humain et matériel important qui a permis d'instaurer un cadre de fonctionnement rassurant pour ces jeunes (la durée de l'apprentissage des cycles [22 mois], la stabilité des groupes ainsi que la composition mixte des groupes, etc.).

De plus, après maintes observations et tâtonnements, le choix des pratiques ludomotrices de l'expérience n'est pas anodin ni hasardeux. L'utilisation d'une classification scientifique des actions motrices a permis une réflexion plus fine sur la programmation des activités physiques et leur ordonnancement selon les traits de logique interne et le type de ressources qu'elles sollicitent, c'est-à-dire selon le rapport consubstantiel entre le contexte éducatif et l'individu agissant.

Bien entendu, nous resterons modestes quant à la force de ces résultats qui expriment des corrélations plus ou moins fortes. De surcroît, toute expérience de terrain s'expose à de nombreuses variables parasites durant les apprentissages interpolés qui invitent à la prudence (par exemple, d'autres activités sociales pratiquées dans le centre spécialisé et/ou de sollicitations extérieures avec la famille, etc.). Ces résultats ne peuvent donc être généralisés. Un groupe témoin (bien difficile à créer) aurait davantage permis de mettre en relief les gains dus spécifiquement aux apprentissages des pratiques physiques, notamment dans la perspective d'une éventuelle intégration sociale.

Enfin, les évolutions des conduites sont restées très localisées à l'apprentissage ludomoteur et s'estompent lorsque les jeunes handicapés retournent sur leur groupe d'accueil. Pour autant, il est possible d'envisager, par le biais d'un enseignement adapté, rassurant et par le choix pertinent de pratiques sociales, la construction de compétences nécessaires à une intégration sociale ultérieure. Et ce, afin de permettre à ces jeunes de « vivre non pas comme les autres mais avec les autres » (Tammet, 2007, p. 12). Car comme l'énonce Ebersold (1992), si le statut du handicapé ne cesse d'évoluer sur le plan administratif pour une meilleure gestion du handicap par l'État, il montre aussi que cette évolution est loin d'être partagée dans les représentations populaires qui continuent de stigmatiser « l'infirme » (Goffman, 1975). Le troisième millénaire n'échappe pas à ces valeurs, représentations et croyances ainsi qu'aux nombreuses idées reçues qui laissent toujours la personne en situation de handicap dans un entre-deux.

## Références

- Arnaud, P. (1991). *Le militaire, l'écolier, le gymnaste : naissance de l'éducation physique en France (1869–1889)*. Lyon: PUL.
- Assante, V. (2007). Situations de handicap et réponses politiques. *Reliance*, 23, 83–96.
- Bui-Xuan, G., & Mikulovic, J. (2007). Les élèves à besoins éducatifs particuliers n'ont pas besoin d'une pédagogie particulière en EPS. *Reliance*, 24, 98–106.
- Delignières, D. (2004). *Libres propos sur l'éducation physique*. Paris: Revue EPS.
- Delignières, D., & Duret, P. (1999). *Lexique thématique en sciences et techniques des activités physiques et sportives*. Paris: Vigot.
- Ebersold, S. (1992). *L'invention du handicap. La normalisation de l'infirme*. Paris: CTNERHI.
- Eberhard, Y., & Dégoute, A. (2005). Handicaps mentaux et mouvement : réflexions actuelles. In M.-M. Ramanantsoa, & P. Legros (Eds.), *Activités physiques adaptées* (pp. 177–206). Paris: Revue EPS.
- Famose, J.-P. (1991). Apprentissage moteur et résolution de problèmes. In J.-P. Famose, J.-P. Famose, et al. (Eds.), *L'apprentissage moteur. Rôle des représentations* (pp. 23–57). Paris: Revue EPS.
- Gagnaire, P., & Lavie, F. (2005). Cultiver les émotions des élèves en EPS. In L. Ria (Ed.), *Les émotions* (pp. 81–98). Paris: Revues EPS.
- Gal-Petifaux, N. (2003). *La natation de course en situation*. Paris: Revue EPS.
- Garel, J.-P. (2003). Enfants et adolescents handicapés : débat autour de l'intégration. *Revue EPS*, 301, 69–72.
- Gepner, B. (2005). Constellation autistique, mouvement, temps et pensée. *Revue devenir*, 18, 333–379.
- Goffman, E. (1975). *Stigmate. Les usages sociaux des handicaps*. Paris: Minuit. (1963).
- Lévi-Strauss, C. (1950). Introduction à l'œuvre de Marcel Mauss. In M. Mauss (Ed.), *Sociologie et anthropologie* (pp. 9–52). Paris: PUF.
- Lotan, M., Isakov, E., Kessel, S., & Merrick, J. (2004). Physical fitness and functional ability of children with intellectual disability: effects of a short-term daily treadmill intervention. *The Scientific World Journal*, 14, 449–457.
- Montagner, H. (1978). *L'enfant et la communication, la menace et l'agression*. Paris: Laurence Pernoud.
- Murphy, R. (1990). *Vivre à corps perdu*. Paris: Plon, coll. Terre Humaine.

- Ninot, G., Bilard, J., & Delignières, D. (2005). Effects of integrated or segregated sport participation on the physical self for adolescents with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(9), 682–689.
- Orsi, G. (2006). Santé et bien être en EPS. *Revue EPS*, 317, 11–15.
- Parlebas, P. (1975). Jeu sportif, rêve et fantaisie. *Esprit*, 446, 785–803.
- Parlebas, P. (1976). *Activités physiques et éducation motrice. Dossier EPS 4*. Paris: Revue EPS.
- Parlebas, P. (1999). *Jeux, sports et société : lexique de praxéologie*. Paris: INSEP.
- Rey, J.-P. (2000). *Le groupe*. Paris: Revue EPS.
- Rigottard, D. (2006). L'escalade. Dossier EPS. *L'EPS dans les classes difficiles*, 64, 181–208.
- Sivadon, P., & Gantheret, F. (1977). *La rééducation corporelle des fonctions mentales*. Paris: ESF.
- Soder, M. (2003). Enfants et adolescents handicapés : débat autour de l'intégration. In J. P. Garel (Ed.), *Revue EPS* (pp. 72–79).
- Stiker, H.-J. (2005a). *Corps infirmes et sociétés. Essai d'anthropologie historique*. Paris: Dunod.
- Stiker, H.-J. (2005b). Pour une nouvelle théorie du handicap. La liminalité comme double. *Champ Psychosomatique*, 45, 7–23.
- Tammet, D. (2007). Les chiffres comme langage. *Le Monde*, 19449, 12.
- Temprado, J.-J. (1997). Apprentissage moteur, quelques données actuelles. *Revue EPS*, 267, 20–23.
- Vacher, F. (1994). Escalade : les conduites typiques. *Revue EPS*, 24, 14–16.
- Winnikainen, F. (1990). *Apprendre en imitant ?* Paris: PUF.
- Warnier, J.-P. (1999). *Construire la culture matérielle. L'homme qui pensait avec ses doigts*. Paris: Puf. (2005).